

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
10 mars 2005 (10.03.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
WO 2005/022239 A1

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
G02B 27/22, H04N 13/00

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/001955

(22) Date de dépôt international : 22 juillet 2004 (22.07.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
03/09339 29 juillet 2003 (29.07.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) :  
FRANCE TELECOM [FR/FR]; 6, Place d'Alleray,  
F-75015 Paris (FR).

(72) Inventeur: ROBIN-CHAMPIGNEUL, Yves (décédé).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : BUCH-  
NER, Georges [FR/FR]; 34, rue de Picpus, F-75012 Paris  
(FR). GACHIGNARD, Olivier [FR/FR]; 8, rue du stade  
Buffalo, F-92120 Montrouge (FR).

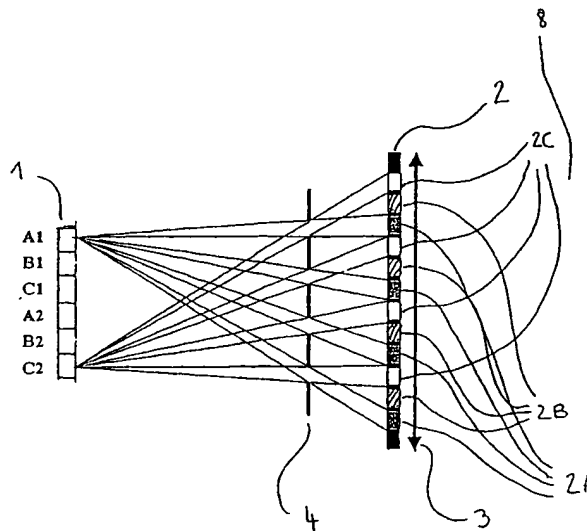
(74) Mandataire : BENTZ, Jean-Paul; Cabinet Ballot, 122,  
rue Edouard Vaillant, F-92593 Levallois-Perret (FR).

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: SYSTEM FOR RESTORATION OF VARIABLE IMAGES WITH ANGLE OF VIEW

(54) Titre : SYSTEME DE RESTITUTION D'IMAGES VARIABLES AVEC L'ANGLE DE VUE



(57) Abstract: The invention relates to an image restoration system (1) comprising: an input for the simultaneous reception of image signals; a screen (2) having a plurality of pixels with variable optical transmissivity; at least one light source (71-77) for each image signal, the light from each source being projected onto the screen (2); a device for controlling the transmissivity of the screen pixels, by multiplexing the display of the different corresponding images on the screen; and a Fresnel lens (3) which is disposed on the path of light (2). According to the invention, the Fresnel lens (3), the screen (2) and the light sources (71-77) are disposed such that the transmitted images are focused towards different respective areas of a viewing environment. The invention also relates to an assembly of such systems and to the associated method. The invention can be used, for example, to increase the display angle of different images in an observational environment.

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/022239 A1



(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

— avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.

Publiée :

— avec rapport de recherche internationale

(57) Abrégé : L'invention concerne un système de restitution d'images (1), comprenant une entrée pour la réception de signaux d'image en simultané; un écran (2) présentant une pluralité de pixels à transmissibilité optique variable; au moins une source lumineuse (71-77) pour chaque signal d'image, projetant de la lumière sur l'écran (2) ; un dispositif de pilotage de la transmissibilité des pixels de l'écran multiplexant l'affichage des différentes images correspondantes sur l'écran; une lentille de Fresnel (3) disposée sur le trajet de la lumière (2); la lentille de Fresnel (3), l'écran (2) et les sources lumineuses (71-77) étant disposés de sorte que les images transmises soient focalisées vers des zones respectives distinctes d'un environnement de visualisation. L'invention concerne également un ensemble de tels systèmes et un procédé associé. L'invention permet notamment d'augmenter l'angle d'affichage d'images différentes dans un environnement d'observation.